

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация об электронной подписи  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 22.04.2024 16:37:01  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН  
  
Ю.В. Ваганов

« 22 » 06 2020 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

тип практики: Научно-исследовательская работа

направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

направленность: Разработка нефтяных и газовых  
месторождений

форма обучения: очная, очно-заочная

Программа практики разработана в соответствии с утвержденными учебными планами от 22.04.2019 г. и 08.06.2020 г. и требованиями ОПОП 24.06.2019 г. и 29.06.2020 г. к результатам освоения практики

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» Протокол № 10 от «31» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  С.И. Грачев

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН  Ю.В. Ваганов

«22» июня 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой  С.И. Грачев

«22» июня 2019 г.

Программу практики разработал:

К.О. Рябикова, доцент, к.т.н., доцент



## **1. Цели и задачи прохождения практики**

Цель:

1. - формирование навыков работы с научно-технической документацией и представление результатов исследования в виде научной публикации.

Задачи:

1. установление принципов действия технологии;
2. выявление преимуществ и недостатков исследуемой технологии;
3. определение области применения технологии;
4. анализ геолого-технологических факторов, влияющих на эффективность применения технологии.
5. формирования результатов научного исследования (отчета) в виде научной публикации: статьи, тезиса, доклада на конференцию;
6. формирования и оформления презентации;
7. публичной защиты результатов.

## **2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения**

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Научно-исследовательская работа

Способ проведения практики:

1. стационарная;
2. выездная.

– стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

– выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация. Выездная производственная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

Форма проведения практики: дискретно:

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

### 3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1; УК-2; УК-4; ПКС-1; ПКС-5

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: УК-1. 31 - методы системного и критического анализа	Знать: основы высшей математики и физики для решения расчетно-аналитических задач; (31.1)
	Уметь: УК-1. У1 - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; -разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Уметь: обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения (У1.1)
	Владеть: УК-1. В1 - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций	Владеть: способностью планировать и проводить аналитические и имитационные исследования, критически оценивать данные и делать выводы (В.1.1)
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.31. Знать: основные этапы жизненного цикла проекта, их особенности и современные концепции управления проектом, применимые на различных этапах его жизненного цикла	Знать: жизненный цикл проекта, современные концепции управления проектом и особенности их применения с учетом прохождения соответствующего этапа жизненного цикла проекта (31.1)
	УК-2.У1. Уметь: структурировать проект по соответствующим этапам жизненного цикла проекта, определять на каком этапе находится проект и точки перехода проекта на следующий этап, а также осуществлять эффективное управление проектом на каждой стадии его жизненного цикла	Уметь: управлять проектом на различных этапах жизненного цикла на основе современных концепций управления (У1.1)
	УК-2.В1. Владеть: навыками управления проектом на различных этапах его жизненного цикла	Владеть: навыками системного эффективного управления проектом на каждой стадии жизненного цикла проекта (В1.1)
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать: УК-4. 31 - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации УК-4. 32 - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках УК-4. 33 - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	Знает: (УК-4. 31) основные правила деловой устной и письменной коммуникации (УК-4. 32) современные коммуникативные технологии (УК-4. 33) основные профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия
	Уметь: УК-4. У1 - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового	Умеет: (УК-4. У1) применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для

	общения для академического и профессионального взаимодействия	академического и профессионального взаимодействия
	Владеть: УК-4. В1 - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	Владеет: (УК-4. В1) методикой межличностного делового общения на русском языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
ПКС – 1 Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности	ПКС-1.31. Знать методологию научного познания, анализа и обобщения опыта в области исследований скважин и пластов, методы проведения различного типа исследований.	(31.1) Знать источники литературы о современных гидродинамических исследованиях скважин и пластов.
	ПКС-1. У3. Уметь производить выбор необходимых методов исследования, совершенствовать существующие и приступать к созданию новых подходов, отталкиваясь от целей исследования.	(У1.1) Уметь выполнять поиск информации о актуальных научных и технологических достижениях, собирать, систематизировать и трактовать данные современных научных исследований.
	ПКС-1. В1. Владеть базовыми навыками научных исследований технологических процессов в области проведения и планирования ГДИС.	(В1.1) Владеть методом ведения баз данных и осуществлять их актуализацию, операционных систем.
ПКС – 5 Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации	Знать: ПКС-5. 31 способы применения инновационных методов для решения производственных задач.	Знать: 31.4 способы применения инновационных методов для решения производственных задач в области подготовки скважинной продукции;
	Уметь: ПКС -5. У1 определять перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства	Уметь: У1.4 определять перечень возможных рисков при проведении технологических процессов подготовки скважинной продукции
	Владеть: ПКС-5. В1 информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия	Владеть: В1.4 информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия в области подготовки скважинной продукции

Форма промежуточного контроля:

очная форма обучения: дифференцированный зачет: 2,3,4 семестры.

очно-заочная форма обучения: дифференцированный зачет: 3,4,5 семестры.

#### 4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части Б2, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как

Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли, Технологии повышения нефтеотдачи, Основы проектирования разработки нефтяных и газовых месторождений, Физические основы разработки нефтегазовых залежей, Построение трехмерных геологических моделей, Контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений, Проектирование разработки нефтяных месторождений, Обработка информации при разработке месторождений.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как Основные процессы и аппараты системы сбора и подготовки скважинной продукции, Методы математической физики в нефтегазодобыче, Разработка месторождений с трудноизвлекаемыми запасами

## 5. Объем практики

Длительность практики составляет

Форма обучения - очная:

2 семестр - 4 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе контактная работа 4 часа.

3 семестр - 4 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе контактная работа 4 часа.

4 семестр – 4 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе контактная работа 4 часа.

Форма обучения - очно-заочная:

3 семестр - 4 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 104 часа, в том числе контактная работа 4 часа.

4 семестр - 4 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 104 часа, в том числе контактная работа 4 часа.

5 семестр – 4 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 104 часа, в том числе контактная работа 4 часа.

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения 1 курс, 2 семестр; 2 курс, 3 семестр, 2 курс, 4 семестр

Очно-заочная форма обучения 2 курс, 3 семестр; 2 курс, 3,4 семестр, 3 курс, 5 семестр.

## 6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов	Код ИДК	Формы текущего контроля
-------	-------------------------	------------------	---------	-------------------------

1.	осуществляет подборку материалов по заданной теме	27/14	УК-1. 31, УК-1. У1, УК-1. В1, УК-2.31, УК-2.У1, УК-2.В1, УК-4. 31 УК-4. 32 , УК-4. 33,УК-4. У1 , УК-4. В1, ПКС-1.31., ПКС-1. У3., ПКС-1. В1., ПКС-5. 31, ПКС -5. У1 ПКС-5. В1	Самостоятельная работа
2.	проводит обсуждение подготовленного материала с научным руководителем	27/12	УК-1. 31, УК-1. У1, УК-1. В1, УК-2.31, УК-2.У1, УК-2.В1, УК-4. 31 УК-4. 32 , УК-4. 33,УК-4. У1 , УК-4. В1, ПКС-1.31., ПКС-1. У3., ПКС-1. В1., ПКС-5. 31, ПКС -5. У1 ПКС-5. В1	Контроль отчета по практике научным руководителем
3.	изучает особенности применения исследуемой технологии, ее преимущества и недостатки, область ее применения	27/14	УК-1. 31, УК-1. У1, УК-1. В1, УК-2.31, УК-2.У1, УК-2.В1, УК-4. 31 УК-4. 32 , УК-4. 33,УК-4. У1 , УК-4. В1, ПКС-1.31., ПКС-1. У3., ПКС-1. В1., ПКС-5. 31, ПКС -5. У1 ПКС-5. В1	Самостоятельная работа
4.	анализирует геолого-технологические факторы, влияющие на эффективность исследуемой технологии	27/14	УК-1. 31, УК-1. У1, УК-1. В1, УК-2.31, УК-2.У1, УК-2.В1, УК-4. 31 УК-4. 32 , УК-4. 33,УК-4. У1 , УК-4. В1, ПКС-1.31., ПКС-1. У3., ПКС-1. В1., ПКС-5. 31, ПКС -5. У1 ПКС-5. В1	Самостоятельная работа
5.	формирует отчет по производственной практике	27/14	УК-1. 31, УК-1. У1, УК-1. В1, УК-2.31, УК-2.У1, УК-2.В1, УК-4. 31 УК-4. 32 , УК-4. 33,УК-4. У1 , УК-4. В1, ПКС-1.31., ПКС-1. У3., ПКС-1. В1., ПКС-5. 31, ПКС -5. У1 ПКС-5. В1	Самостоятельная работа
6.	публикует тезис в сборнике конференции	27/14	УК-1. 31, УК-1. У1, УК-1. В1, УК-2.31, УК-2.У1, УК-2.В1, УК-4. 31 УК-4. 32 , УК-4. 33,УК-4. У1 , УК-4. В1, ПКС-1.31., ПКС-1. У3., ПКС-1. В1., ПКС-5. 31, ПКС -5. У1 ПКС-5. В1	Контроль отчета по практике научным руководителем
7.	отчитывается о результатах практики в соответствии индивидуальным планом	27/14	УК-1. 31, УК-1. У1, УК-1. В1, УК-2.31, УК-2.У1, УК-2.В1, УК-4. 31 УК-4. 32 , УК-4. 33,УК-4. У1 , УК-4. В1, ПКС-1.31., ПКС-1. У3., ПКС-1. В1., ПКС-5. 31, ПКС -5. У1 ПКС-5. В1	Контроль отчета по практике научным руководителем
8.	формирует доклад и защищает его с помощью публичного выступления	27/12	УК-1. 31, УК-1. У1, УК-1. В1, УК-2.31, УК-2.У1, УК-2.В1, УК-4. 31 УК-4. 32 , УК-4. 33,УК-4. У1 , УК-4. В1, ПКС-1.31., ПКС-1. У3., ПКС-1. В1., ПКС-5. 31, ПКС -5. У1 ПКС-5. В1	Защита отчета на кафедре

## 7. Оценка результатов прохождения практики

### 7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Выполнение заданий по НИР	Написание обзора 1 главы магистерской диссертации (Не выполнено)	0
	Написание обзора 1 главы магистерской диссертации (Выполнено частично)	15
	Написание обзора 1 главы магистерской диссертации (Выполнено в полном объеме)	30
Формирование отчета по НИР	Написание макета статьи (Не выполнено)	0
	Написание макета статьи (Выполнено частично)	15
	Написание макета статьи (Выполнено в полном объеме)	30
Защиты отчета	Утверждение статьи руководителем практики (Не выполнено)	0
	Утверждение статьи руководителем практики (Выполнено частично)	20
	Утверждение статьи руководителем практики (Выполнено в полном объеме)	40
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- невыполнение задания, полученного от руководителя практики;
- отсутствие отчета по практике;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС «Консультант студент»,

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства:

- Adobe Acrobat Reader DC
- Delphi Community Edition (бесплатная версия)
- IRAP RMS
- Mathcad 14.0
- Microsoft Windows
- Petrel
- Skype
- tNavigator учебная версия
- Zoom (бесплатная версия)

### **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете (демонстрационное оборудование)
1	Персональный компьютер в количестве 15 шт.	Экран проекционный, проектор, мультимедийное оборудование.

### **10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики:

1. Методические указания по структуре, содержанию и оформлению по производственной (технологической) практике магистрантов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» очной (очно-заочной) форм обучения.

## **11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике**

К отчетным документам о прохождении производственной практики относятся:

1. Отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями.
2. Отзыв научного руководителя магистерской диссертации о результатах выполнения поставленных задач.
3. Публикация результатов исследования в сборнике научных статей.

Отчет по производственной практике включает следующие разделы:

1. Титульный лист (Приложение 1).
2. Содержание.
3. Введение – цель, задачи прохождения практики, место прохождения практики, продолжительность практики, перечень основных работ, выполненных в период прохождения производственной практики; актуальность исследования.
4. Основная часть – ход и результаты исследования.
5. Заключение – выводы по результатам прохождения производственной практики:
  - а) обобщение, систематизация, анализ информации, полученной из литературных источников по теме исследования;
  - б) выявление преимуществ и недостатков, области применения исследуемой технологии;
  - в) определение геолого-технологических факторов, влияющих на эффективность исследуемой технологии.
6. Список использованных источников.
7. Приложения
  - а) рабочий график (план) проведения практики
  - б) индивидуальное задание
  - в) проведение инструктажа
  - г) копия публикации из сборника трудов;
  - д) отзыв научного руководителя магистерской диссертации.

Отчет представляется в прошитом виде.

Текст отчета должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210×297).

Цвет шрифта – чёрный, интервал – полуторный (для таблиц допускается одинарный), гарнитура – TimesNewRoman, размер шрифта – кегль 14 (для таблиц допускается 12), абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание по ширине текста.

Текст отчета следует печатать с соблюдением следующих размеров полей:

- правое – 10 мм;
- верхнее – 20 мм;
- левое – 25 мм;
- нижнее – 20 мм.

В нижней части страниц (кроме титульного листа и копий страниц из сборника) должен присутствовать колонтитул. В колонтитуле справа указывается номер страницы. Цвет шрифта – чёрный, интервал – одинарный, гарнитура – Cambria, размер шрифта – кегль 10

**Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания**

Вид практики Производственная Тип практики Научно-исследовательская работа  
 Код, направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело Направленность  
 Разработка нефтяных и газовых месторождений

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Знать: УК-1. З1 - методы системного и критического анализа	Не способен осуществлять критический анализ и находить решения конкретных проблем	Демонстрирует отдельные знания по методам критического анализа Демонстрирует отдельные знания по выработке стратегий действий	Способен подобрать системный подход и выработать стратегию действий	В совершенстве владеет методами системного и критического анализа
	Уметь: УК-1. У1- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций	Не умеет выбирать необходимые методы критического существующие и решать проблемные ситуации	Способен решить возникшие проблемные ситуации	Умеет найти подход к решению проблемных ситуаций	Демонстрирует исчерпывающие знания в подборе стратегий действий и решения проблем
	Владеть: УК-1. В1- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций	Не владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций	Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций	Достаточно хорошо владеет способами системного и критического анализа ситуаций	В совершенстве владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	<p>Знать: жизненный цикл проекта, современные концепции управления проектом и особенности их применения с учетом прохождения соответствующего этапа жизненного цикла проекта (31.1)</p>	<p>Не способен назвать основные этапы жизненного цикла проекта, современные концепции управления проектом и особенности их применения с учетом прохождения соответствующего этапа жизненного цикла проекта</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания по основным этапам жизненного цикла проекта, их информационному обеспечению, современным концепциям управления проектом и особенностям их применения с учетом прохождения соответствующего этапа жизненного цикла проекта</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания по основным этапам жизненного цикла проекта, современным концепциям управления проектом и особенностям их применения с учетом прохождения соответствующего этапа жизненного цикла проекта</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания по всем этапам жизненного цикла проекта, современным концепциям управления проектом и особенностям их применения с учетом прохождения соответствующего этапа жизненного цикла проекта</p>
	<p>Уметь: управлять проектом на различных этапах жизненного цикла на основе современных концепций управления (У1.1)</p>	<p>Не умеет организовать процесс управления проектом на различных этапах жизненного цикла на основе современных концепций управления</p>	<p>Умеет организовать процесс управления проектом на начальных этапах жизненного цикла на основе современных концепций управления</p>	<p>Умеет организовать процесс управления проектом на различных этапах жизненного цикла на основе современных концепций управления с допущением некоторых ошибок в процессе</p>	<p>В совершенстве умеет организовать процесс управления проектом на различных этапах жизненного цикла на основе современных концепций управления</p>
	<p>Владеть: навыками системного эффективного управления проектом на каждой стадии жизненного цикла проекта (В1.1)</p>	<p>Не владеет навыками системного управления проектом на каждой стадии жизненного цикла проекта</p>	<p>Владеет навыками системного управления проектом на каждой стадии жизненного цикла проекта, допуская ряд ошибок</p>	<p>Хорошо владеет навыками системного управления проектом на каждой стадии жизненного цикла проекта, допуская незначительные управленческие ошибки</p>	<p>В совершенстве владеет навыками системного и эффективного управления проектом на каждой стадии жизненного цикла проекта</p>

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>Знает:</b> (УК-4. 31) основные правила деловой устной и письменной коммуникации	Не знает основные правила деловой устной и письменной коммуникации	Демонстрирует отдельные знания основных правил деловой устной и письменной коммуникации	Демонстрирует достаточные знания основных правил деловой устной и письменной коммуникации	Демонстрирует исчерпывающие знания основных правил деловой устной и письменной коммуникации
	<b>Знает:</b> (УК-4. 32) современные коммуникативные технологии	Не знает современные коммуникативные технологии	Демонстрирует отдельные знания современных коммуникативных технологий	Демонстрирует достаточные знания современных коммуникативных технологий	Демонстрирует исчерпывающие знания современных коммуникативных технологий
	<b>Знает:</b> (УК-4. 33) основные профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	Не знает основные профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	Демонстрирует отдельные знания основных профессиональных сообществ для профессионального взаимодействия	Демонстрирует достаточные знания основных профессиональных сообществ для профессионального взаимодействия	Демонстрирует исчерпывающие знания основных профессиональных сообществ для профессионального взаимодействия

<p><b>Умеет:</b> (УК-4. У1) применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Не умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Умеет частично применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>В совершенстве умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p>
<p><b>Владеет:</b> (УК-4. В1) методикой межличностного делового общения на русском языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>	<p>Не владеет методикой межличностного делового общения на русском языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>	<p>Частично владеет методикой межличностного делового общения на русском языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>	<p>Владеет методикой межличностного делового общения на русском языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>	<p>В совершенстве владеет методикой межличностного делового общения на русском языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>

<p>ПКС – 1 Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-1.31. Знать методологию научного познания, анализа и обобщения опыта в области исследований скважин и пластов, методы проведения различного типа исследований.</p>	<p>Не способен к анализу и обобщению опыта в соответствующей области исследований, не знает методологию проведения различного типа исследований.</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания по методологии проведения различного типа исследований. Демонстрирует отдельные знания по анализу и обобщению опыта.</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания по анализу и обобщению опыта. Ориентируется в методологии и проведения различного типа исследований.</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания по методам научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований.</p>
	<p>ПКС-1. У3. Уметь производить выбор необходимых методов исследования, совершенствовать существующие и приступать к созданию новых подходов, отталкиваясь от целей исследования.</p>	<p>Не умеет выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и создавать новые методы, исходя из задач исследования.</p>	<p>Умеет выбирать отдельные необходимые методы исследования.</p>	<p>Умеет создавать новые методы, исходя из задач исследования.</p>	<p>В совершенстве умеет выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и создавать новые методы, исходя из задач исследования.</p>
	<p>ПКС-1. В1. Владеть базовыми навыками научных исследований технологических процессов в области проведения и планирования ГДИС.</p>	<p>Не владеет научными исследованиями технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела.</p>	<p>Владеет отдельными навыками научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела, допуская ряд ошибок.</p>	<p>Хорошо владеет научными исследованиями технологических процессов и техническими устройствами в области нефтегазового дела, допуская незначительные ошибки.</p>	<p>В совершенстве владеет навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование многофазного потока в нефтяных пластах.</p>

<p>ПКС – 4 Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов</p>	<p>Знать: З1 основы высшей математики и физики для решения расчетно-аналитических задач;</p>	<p>Студент не знает основы высшей математики и физики для решения расчетно-аналитических задач</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания основ высшей математики и физики для решения расчетно-аналитических задач;</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания основ высшей математики и физики для решения расчетно-аналитических задач;</p>	<p>Студент в совершенстве знает основы высшей математики и физики для решения расчетно-аналитических задач</p>
	<p>Уметь: У1 применять математические и физические методы для решения типовых профессиональных задач;</p>	<p>Студент не умеет применять математические и физические методы для решения типовых профессиональных задач</p>	<p>Студент частично умеет применять математические и физические методы для решения типовых профессиональных задач</p>	<p>Студент в достаточном количестве умеет применять математические и физические методы для решения типовых профессиональных задач</p>	<p>Студент в совершенстве умеет применять математические и физические методы для решения типовых профессиональных задач</p>
	<p>Владеть: В1 методы расчетов при проектировании и подбору оборудования</p>	<p>Студент не владеет методами расчетов при проектировании и подбору оборудования</p>	<p>Владеет частично методами расчетов при проектировании и подбору оборудования</p>	<p>Хорошо владеет методами расчетов при проектировании и подбору оборудования</p>	<p>Студент в совершенстве владеет методами расчетов при проектировании и подбору оборудования</p>
<p>ПКС – 5 Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации</p>	<p>Знать: З1 способы применения инновационных методов для решения производственных задач в области подготовки скважинной продукции;</p>	<p>Студент не знает способы применения инновационных методов для решения производственных задач в области подготовки скважинной продукции;</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания программных комплексов позволяющих моделировать процессы физико-химического, теплового воздействия на продуктивные пасты</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания программных комплексов позволяющих их моделировать процессы физико-химического, теплового воздействия на продуктивные пасты</p>	<p>Студент в совершенстве знает способы применения инновационных методов для решения производственных задач в области подготовки скважинной продукции;</p>

<p>Уметь: У1 определять перечень возможных рисков при проведении технологических процессов подготовки скважинной продукции</p>	<p>Студент не умеет определять перечень возможных рисков при проведении технологических процессов подготовки скважинной продукции</p>	<p>Умеет частично разрабатывать математические, аналитические и численные модели для исследования процессов повышения нефтеотдачи пласта</p>	<p>Умеет разрабатывать математические, аналитические и численные модели для исследования процессов повышения нефтеотдачи пласта</p>	<p>Студент в совершенстве умеет определять перечень возможных рисков при проведении технологических процессов подготовки скважинной продукции</p>
<p>Владеть: В1 информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия в области подготовки скважинной продукции</p>	<p>Студент не владеет информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия в области подготовки скважинной продукции</p>	<p>Владеет частично навыками работы с пакетами прикладных программных продуктов применяемых для моделирования процессов происходящих внутри пластовой системы и технологий воздействующих на нее</p>	<p>Хорошо владеет навыками работы с пакетами прикладных программных продуктов применяемых для моделирования процессов происходящих внутри пластовой системы и технологий воздействующих на нее</p>	<p>Студент в совершенстве владеет информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия в области подготовки скважинной продукции</p>

**КАРТА  
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой**

Вид практики: Учебная

Тип практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Код, направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

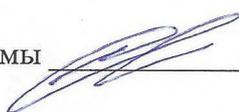
Направленность: Разработка нефтяных и газовых месторождений

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	<a href="#">Кудинов, Валентин Иванович.</a> Основы нефтегазопромышленного дела: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров "Нефтегазовое дело" и направлению подготовки дипломированных специалистов "Нефтегазовое дело" /В. И. Кудинов. - Москва; Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2005. - 728 с. - ISBN 5-93972-333-0 (в пер.). - Текст: непосредственный.	136	100	100	-
2.	<a href="#">Апасов, Тимергалей Кабирович.</a> Методы интенсификации добычи нефти и повышения нефтеотдачи для месторождений Западной Сибири: учебное пособие /Т. К. Апасов, Р. Т. Апасов, Г. Т. Апасов; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. - 187 с. - ISBN 978-5-9961-1179-4. - Текст: непосредственный.	21+ЭР	100	100	+
3.	Проектирование и моделирование разработки нефтяных месторождений Западной Сибири : учебное пособие /А. К. Ягафаров [и др.]; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 215 с. - ISBN 978-5-9961-1567-9. -	30+ЭР	100	100	+

	Текст : непосредственный. <a href="http://www.iprbookshop.ru/83721.html">http://www.iprbookshop.ru/83721.html</a>				
4.	<a href="#">Мулявин, Семен Федорович.</a> Геология и разработка нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири: монография. Ч. 2 /С. Ф. Мулявин, В. Н. Маслов; ТИУ. - Тюмень: ТИУ, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9961-1551-8. - Текст: непосредственный.	11+ЭР	100	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор, пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Заведующий кафедрой/

Руководитель образовательной программы  С.И. Грачев

« 31 » 05 2020 г.

Директор БИК  Д.Х. Каюкова

« 31 » 05 2020 г.

М.П.

